

الصف : الحادي عشر
المادة : كيمياء
الزمن : حصة واحدة
الدرجة :



وزارة التربية و التعليم
مديرية التربية والتعليم
الإدارة التعليمية

اختبار قصير (1)

مدرسة للتعليم الأساسي (12-1)

اسم الطالب / التاريخ /

(1) م



1- أي من الأيونات الآتية يمتلك نصف قطر أصغر ؟

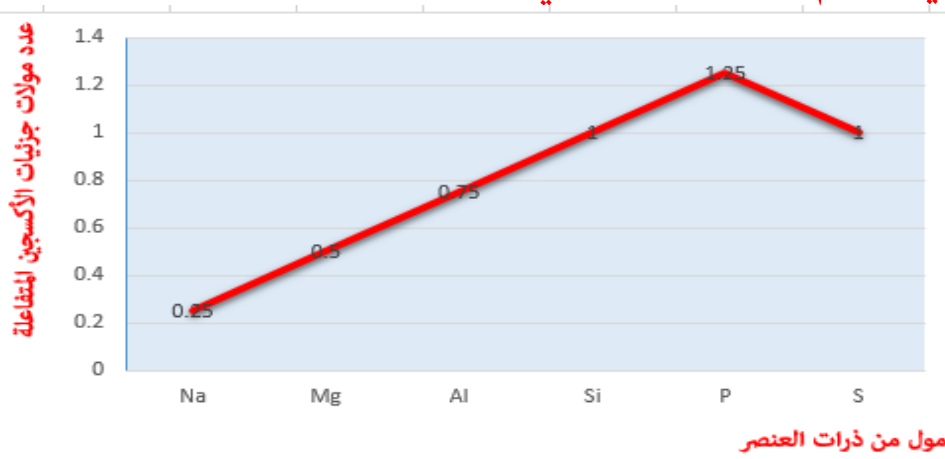
Mg^{2+} ☐ Cl^{-} ☐ P^{3-} ☐ Al^{3+} ☐

2- اذكر السبب العلمي :

(1) م

-التوصيل الكهربائي لعنصر Si أقل بكثير من الفلزات الموجودة في بداية الدورة الثالثة.

3- ادرس الشكل الآتي جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه: -



(1) م

أ- صف تفاعل فلز الصوديوم مع الأكسجين.

(1) س

ب- استنتج الصيغة الكيميائية للأكسيد الذي يمتلك فيه أحد عناصر المخطط السابق أعلى عدد تأكسد.

(1) ت

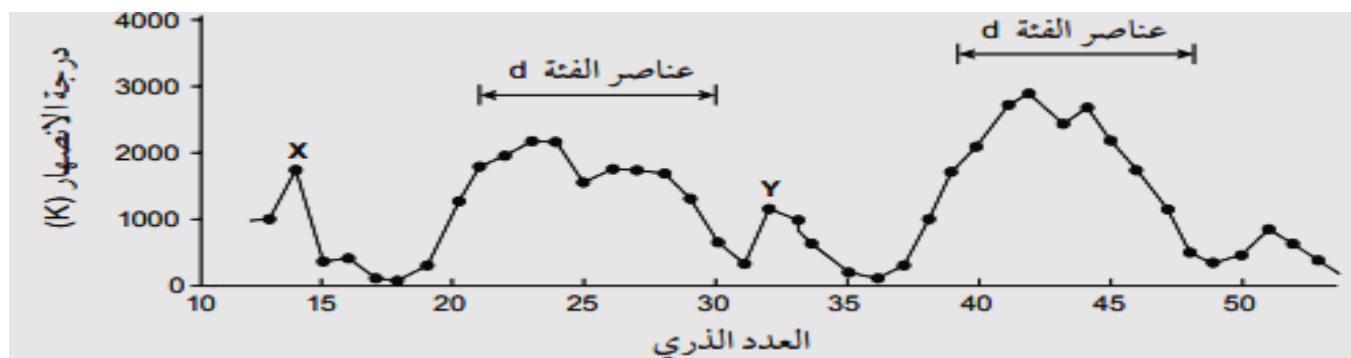
ج- اكتب المعادلة الرمزية المتزنة الدالة على تفاعل أكسيد الألومنيوم مع محلول مركز ساخن من هيدروكسيد الصوديوم.

4- يكون كلوريد العنصر الافتراضي W في الحالة الصلبة عند درجة حرارة الغرفة ، ويذوب الكلوريد بسهولة في الماء مكوناً محلولاً عديم اللون شبه متعادل $PH=6.5$ ، بينما يتفاعل أكسيد العنصر مع الماء مكوناً محلولاً قلويّ ضعيفاً. في ضوء المعطيات السابقة: (وضح نوع الروابط الكيميائية في كلوريد العنصر- تنبأ برقم المجموعة التي يتواجد بها العنصر- اكتب المعادلة الكيميائية المتزنة التي تصف تفاعل العنصر مع بخار الماء موضحاً الحالة الفيزيائية للمواد المتفاعلة والمواد الناتجة من التفاعل). (3م-س-ت)



oman-edu
COM

5- يوضح الشكل أدناه درجات انصهار العناصر التي تمتلك أعداداً ذرية من 13 إلى 53 ، افحص الرسم البياني وأجب عن الأسئلة الآتية:



أ - اشرح مفهوم الدورية مستعيناً بالشكل السابق. (1) ت

ب- حدد الأعداد الذرية للعنصرين الأقل في درجة الانصهار. (1) ت

(انتهت الأسئلة)

(مع طبيب الامنيات بالنجاح والتوفيق)

نموذج الإجابة

المفردة	الجزئية	الإجابة	درجة هدف التقويم	رمز الهدف
			المعرفة AO1	التطبيق والاستدلال AO2
1	أ	Al^{3+}	1	1-6
2		لعدم وجود إلكترونات غير متمركزة حرة الحركة تتحرك داخل بنيتها.	1	2-6
3	أ ب ج	<p>التفاعل شديد مصحوباً بلهب أصفر ساطع وتنتج مادة صلبة بيضاء.</p> $1 \text{ mol (P)} \longrightarrow 1.25 \text{ mol(O}_2\text{)}$ <p>بالضرب $\times 2$</p> $P_4O_{10} \text{ OR (P}_2O_5\text{)}$ $Al_2O_{3(s)} + 2NaOH_{(aq)} + 3H_2O_{(l)} \xrightarrow{\text{conc} / \Delta} 2NaAl(OH)_{4(aq)}$	1	6-3 4-6 6-6
4		<p>-أيونية.</p> <p>-المجموعة الثانية.</p> $W_{(s)} + H_2O_{(g)} \longrightarrow WO_{(s)} + H_{2(g)} \text{ . OR}$ $Mg(s) + H_2O(g) \longrightarrow MgO(s) + H_2(g)$	1	9-6
5	أ ب	<p>يوجد نمط تدرج منتظم في درجات الانصهار ، فمثلاً ترتفع درجة الانصهار في عناصر الفئة d لتصل لقيمة عالية ثم تقل مرة أخرى، ويوجد ذروة في عناصر المجموعة 14.</p> <p>36-18</p>	1	1-6 1-6
		المجموع	4	6
		10		